

УДК 371.388.3

И. В. Шувалова

I. V. Shuvalova

Шувалова Ирина Викторовна, учитель технологии, МБОУ «Ужурская СОШ № 6 им. ГСС Ю. Н. Петелина», г. Ужур, Красноярский край, Россия.

Shuvalova Irina Viktorovna, technology teacher, MBOU «Uzhurskaya Secondary School No. 6 named after Yu. N. Petelin», Uzhur, Krasnoyarsk Territory, Russia.

УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» «3-Д ДИЗАЙН В ИНТЕРЬЕРЕ И ЛАНДШАФТЕ»

EDUCATIONAL MODULE OF THE EDUCATIONAL FIELD «TECHNOLOGY» «3-D DESIGN IN INTERIOR AND LANDSCAPE»

Аннотация. Статья посвящена проблеме отбора содержания модулей предмета «Технология» в общеобразовательной школе. Приводится пример модуля программы «3-Д дизайн в интерьере и ландшафте», который в полной мере призван создать условия для получения опыта персонифицированного действия, трудового воспитания в процессе разработки технологических решений, а так же введение в мир профессий.

Annotation. The article is devoted to the problem of selecting the content of modules of the subject «Technology» in a secondary school. An example of the module of the program «3-D design in the interior and landscape» is given, which is fully designed to create conditions for obtaining the experience of personalized action, labor education in the process of developing technological solutions, as well as an introduction to the world of professions.

Ключевые слова: технологическое образование, дизайн, интерьер, ландшафт, 3-Д модель, проект.

Keywords: technological education, design, interior, landscape, 3-D model, project.

***3D все глубже проникает в нашу жизнь
3D фильмами уже никого не удивишь
И логично, что 3D-технологии должны появляться и в школах***

Сегодня мир стремительно меняется: объём доступных знаний растёт с немыслимой скоростью, цифровые технологии все больше проникают в нашу жизнь. И логично, что *технологическое образование* в школе предоставляет возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека [1].

В рамках освоения практики происходит приобретение базовых навыков работы с современным *технологичным* оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах [2].

В свете изменения подхода в реализации *технологического образования*, одной из проблем, которая возникает у педагогов – отбор содержания модулей предмета «Технология». Поэтому и был разработан и реализован модуль «*3-D дизайн в интерьере и ландшафте*», который в полной мере призван создать условия для получения опыта персонифицированного действия и трудового воспитания в процессе разработки *технологических решений* и их применения, изучения и анализа меняющихся потребностей человека, а так же введение в мир профессий.

Одним из преимуществ реализации практики это – применения *3D-моделей*, которое делает обучение интерактивным, интересным и по-настоящему образовательным для детей подросткового возраста. Под интерактивностью понимается возможность активного взаимодействия обучающихся с виртуальной *моделью*. В отличие от статических изображений *3D-модель* возможно рассмотреть в любой точке обзора, выполнить любые преобразования, приложив при этом минимум усилий.

Целью Практики является создание условий для формирования *технологической* грамотности и компетенций обучающихся через освоение основ дизайна при разработке объектов окружающих их бытовую жизнь.

Задачи Практики:

- сформировать у школьников представление о *дизайне* как специфической художественно-творческой деятельности человека (различать виды рисунков, эскизов;
- работать с цветом, выполнять рисунки и эскизы; связывать графическое и цветовое решение с основным замыслом идеи;
- выполнять макет изделия, в том числе с помощью компьютерных технологий; выполнять описание *модели* проектного изделия;
- использовать разные технические приемы макетирования и моделирования; самостоятельно проектировать и изготавливать макет объекта, как на основе простых геометрических тел, так и в 3D дизайне).

В ходе изучения практики достигаются образовательные результаты такие как: готовность принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, проявление осознанной готовности к самообразованию в сфере будущей профессиональной деятельности. Учащиеся осваивают способы решения проблем творческого и поискового характера, учатся работать в коллективе, эффективно общаться с другими обучающимися, педагогом, презентовать результаты своей деятельности.

Данный учебный модуль образовательной области «Технология» создан для приобретения базовых навыков работы с современным *технологичным* оборудованием, освоением современных технологий.

На первом ребята знакомятся и изучают основы работы в 3-D программах: «Sweet Home 3D Интерьер» и «X-Designer планировщик садового участка 3D» – это бесплатные компьютерные программы с открытым исходным кодом для моделирования интерьера и садового участка, архитектурной визуализации различных предметов дома, сада, придомовой территории, которые позволяют увидеть дом, сад или участок в пространстве. Работая в программах, учащиеся знакомятся трехмерным пространством, формирует навыки работы с размерами.

Далее ребята создают *проект* в 3-Д программах по предложенным темам: «Моя любимая комната», «Кухня моей мечты», «Столовая-гостиная», «Мой сад», «Современный огород», «Цветник в саду». *Проект* оформляют в программе Microsoft Power Point. Именно *проектная* деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющие для учеников ценность и личностный смысл [3].

Выполняя проект по дизайну, учащиеся самостоятельно находят источник информации, моделируют разные условия от постановки задачи до получения результата, находят креативные и нестандартные решения. Они могут применить свои первоначальные <http://www.surgpu.ru/media/medialibrary/2015/01/%D0%A3> знания в своей семье, помогая родителям обустроить дом или садовый участок.

Последний этап – защита *проекта*. В рамках подготовки к защите знакомятся с такими понятиями как «регламент», «публичное выступление», «обсуждение», «критерии», «экспертная группа».

Перед защитой ребята волнуются, ведь в экспертной группе находятся старшеклассники, которые имеют опыт работы над *проектами*, классный руководитель, приглашённые родители. Учащиеся выходят к доске и защищают каждый свой *проект*. Все достойно выдерживают это испытание.

После выступления ребятам задаются вопросы, подводятся итоги. Учитывается не только качество выполнения описательной части и практическая работа, но и оригинальность выступления и глубина знаний по теме *проекта*. При этом после своего выступления докладчик должен ответить на вопросы со стороны одноклассников и членов комиссии. Время выступления регламентируется в пределах 5-7 минут. По оценочному листу определяют лучшие проектные работы. *Проект*, набравший наивысшее количество баллов, участвует в конкурсе проектов между классами в параллели.

Измерение результатов практики – защита *проектов*, в процессе которой через проработанность *проекта*, креативность, рациональность, степень и уместность использования ИКТ, умение взаимодействовать в команде отслеживаются указанные выше результаты обучающихся. Кроме этого, разработка и реализация *проекта* связаны и с исследовательской деятельностью.

Лучшие работы учащихся были представлены на различные конкурсы: Всероссийский конкурс Центр творчества «Конкурс-КИДС», Международный образовательный портал «Солнечный Свет», Фестиваль технологических идей КИППК и др.

Проект «Цветник в саду» реализуется на практике при высаживании цветов на школьных клумбах в весенне-летний период.

Есть некоторые нюансы для полноценной прохождения практики. Во-первых, кабинет должен быть оборудован компьютерами с подключением в Интернет. Можно работать в онлайн-приложении или скачать бесплатную программу на компьютер. Во-вторых, в больших городах есть фирмы и компании по ландшафтному дизайну, по дизайну интерьера. У учащихся есть возможность сходить на экскурсию, посетить мастер-классы, познакомиться на практике с данными профессиями. К сожалению, не у всех это выполнимо. В маленьких населённых пунктах таких возможностей нет. Но можно пройти онлайн-курсы, выполнить дистанционно практические работы, *проекты*, и даже получить сертификат по прохождению курсов.

Создавая модули для предмета «Технология», можно ориентироваться на задания для регионального чемпиона JuniorSkills – компетенции «Инженерный дизайн CAD». Совсем недавно закончился III Национальный чемпионат JuniorSkills в рамках V Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), где вместе со студентами колледжей и техникумов боролись за медали по 26 компетенциям школьники от 10 до 17 лет. Изучая подобные модули, приобретая опыт в работе 3-Д программами, и у наших учеников появится возможность участвовать в таких Чемпионатах.

В свете изменения подхода в реализации *технологического образования*, с 2020 года в нашей школе данная практика, с применением 3Д технологий, является постоянным модулем предмета «Технология», а это позволяет:

- обогатить преподавание предмета;

- продемонстрировать и облегчить понимание и восприятие абстрактных понятий и объектов;
- познакомиться с новыми профессиями;
- разнообразить учебный процесс;
- заинтересовать учащихся.

Список литературы

1. Буденко, Е. И. Применение технологий 3D-моделирования в образовательной деятельности [Электронный ресурс]. / Е. И. Буденко. // Мультиурок, 2019. - URL : <https://multiurok.ru/files/primenenie-tekhnologii-3d-modelirovaniia-v-obrazov.html> (дата обращения : 31.10.2022).
2. Кудаев, Д. В. Использование «3D технологии» - на уроке технологии [Электронный ресурс]. / Д. В. Кудаев. // Совушка, 2020. - N 1 (19). - URL : <https://kssovushka.ru/zhurnal/19/> (дата обращения : 31.10.2022).
3. Лазарев, В. С. Проектная деятельность в школе. [Электронный ресурс]. / В. С. Лазарев. - Сургну, 2014. - URL : <http://surgnu.ru> (дата обращения : 04.11.2022).